

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

10-2003-0022261 읬 번 호

**Application Number** 

2003년 04월 09일 APR 09, 2003

**Date of Application** 

제일모직주식회사 원 인 : CHEIL INDUSTRIES INC.

Applicant(s)

02 2004

COMMISSIONER情間

# **PRIORITY**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b) 020030022261

출력 일자: 2004/2/10

【서지사항】

【서류명】 서지사항 보정서

【수신처】 특허청장

【제출일자】 2003.12.10

【제출인】

【명칭】 제일모직 주식회사

【출원인코드】 1-1998-003453-2

【사건과의 관계】 출원인

【대리인】

【성명】 김학제

[대리인코드] 9-1998-000041-0

【포괄위임등록번호】 2001-023814-0

【대리인】

【성명】 문혜정

【대리인코드】9-1998-000192-1【포괄위임등록번호】2001-023815-7

【사건의 표시】

【출원번호】 10-2003-0022261

【출원일자】2003.04.09【심사청구일자】2003.04.09

【발명의 명칭】 트리아진기를 포함한 디아민 화합물, 그로부터 제조

된 폴리아 믹산 및 액정 배향막

【제출원인】

[접수번호] 1-1-2003-0125232-24

【접수일자】2003.04.09【보정할 서류】특허출원서

【보정할 사항】

 [보정대상항목]
 발명자

 [보정방법]
 정정

【보정내용】

【발명자】

【성명의 국문표기】 오재민

【성명의 영문표기】 OH, Jae Min

【주민등록번호】 661020-1798027

020030022261

출력 일자: 2004/2/10

【우편번호】 440-300

【주소】 경기도 수원시 장안구 정자동 연꽃마을 풍림아파트

418-1801

[국적] KR

【발명자】

【성명의 국문표기】 박동원

【성명의 영문표기】PARK, Dong Won【주민등록번호】560627-1017415

【우편번호】 305-728

[주소] 대전광역시 유성구 전민동 세종아파트 10동 1504호

[국적] KR

【발명자】

【성명의 국문표기】 이무영

【성명의 영문표기】LEE, Moo Young【주민등록번호】670105-1017529

【우편번호】 100-754

【주소】 서울특별시 중구 신당3동 남산타운아파트 6동 504

호

【국적】 KR

【발명자】

【성명의 국문표기】 이범진

【성명의 영문표기】 LEE,Bum Jin

[주민등록번호] 720308-1380711

【우편번호】 139-763

【주소】 서울특별시 노원구 상계9동 주공아파트 1306-1003

【국적】 KR

【발명자】

【성명의 국문표기】 오준석

【성명의 영문표기】 OH, Jun Seok

[주민등록번호] 760114-1057614

【우편번호】 137-869

【주소】 서울특별시 서초구 서초3동 1487-23

【국적】 KR

출력 일자: 2004/2/10

【발명자】

【성명의 국문표기】 권오범

【성명의 영문표기】 KWON,0 Bum

[주민등록번호] 750502-1031810

【우편번호】 140-846

【주소】 서울특별시 용산구 원효로1가 27-55

【국적】 KR

【발명자】

【성명의 국문표기】 김철희

【성명의 영문표기】 KIM,Hee Chul

[주민등록번호] 570930-1001736

【우편번호】 463-020

【주소】 경기도 성남시 분당구 수내동 양지마을 청구아파트

210동 10 5호

[국적] KR

【취지】 특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규

정에의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인

김학제 (인) 대리인

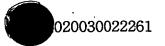
문혜정 (인)

【수수료】

【보정료】 0 원

【기타 수수료】 원

[합계] 0 원



출력 일자: 2004/2/10

【서지사항】

【서류명】 명세서 등 보정서

【수신처】 특허청장

[제출일자] 2004.01.30

【제출인】

【명칭】 제일모직 주식회사

【출원인코드】 1-1998-003453-2

【사건과의 관계】 출원인

【대리인】

【성명】 김학제

【대리인코드】 9-1998-000041-0

【포괄위임등록번호】 2001-023814-0

【대리인】

【성명】 문혜정

 【대리인코드】
 9-1998-000192-1

 【포괄위임등록번호】
 2001-023815-7

【포괄위임등록번호】 【사건의 표시】

【출원번호】 10-2003-0022261

【출원일자】2003.04.09【심사청구일자】2003.04.09

【발명의 명칭】 트리아진기를 포함한 디아민 화합물, 그로부터 제조

되 폴리아 믹산 및 액정 배향막

【제출원인】

【접수번호】 1-1-2003-0125232-24

[접수일자] 2003.04.09

【보정할 서류】 명세서등

【보정할 사항】

【보정대상항목】별지와 같음【보정방법】별지와 같음

TOOR! EVA =

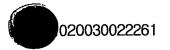
【보정내용】별지와 같음

【취지】 특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규

정에의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인

김학제 (인) 대리인

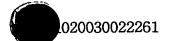
문혜정 (인)



출력 일자: 2004/2/10 ·

# 【수수료】

【보정료】	0	원
【추가심사청구료】	0	원
【기타 수수료】	0	원
【합계】	0	원



출력 일자: 2004/2/10

【보정대상항목】 식별번호 41

【보정방법】 정정

#### 【보정내용】

상기 방향족 고리형 디아민, 폴리실록산 디아민 또는 양자의 혼합물의 사용량은 전체 디아민 함량 대비 0~99.9몰%, 바람직하게는 40~99 몰%, 더욱 바람직하게는 70~98몰%이다. 방향족 고리형 디아민과 폴리실록산 디아민의 혼합물을 사용할 경우, 양자의 혼합비는 0.5:99.5몰% 내지 99.5:0.5몰%이다.

【보정대상항목】 식별번호 53

【보정방법】 정정

#### 【보정내용】

상기 방향족 고리형 산이무수물의 함량은 사용되는 산이무수물의 전체 함량 대비 1~99 몰%, 바람직하게는 10~80 몰%, 더욱 바람직하게는 10~50 몰%이다. 만일 방향족 고리형 산이무수물이 1 몰% 미만일 경우에는 배향막의 기계적 특성 및 내열성등이 낮아지게 되고, 99 몰% 초과일 경우에는 전압보전율과 같은 전기적 특성이 저하되게 된다.

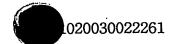
【보정대상항목】 식별번호 56

【보정방법】 정정

#### 【보정내용】

그 함량은 사용되는 전체 산이무수물 함량 대비 1~99 몰%, 바람직하게는 20~ 90 몰%이며, 더욱 바람직하게는 50~90 몰%이다.





【보정대상항목】 청구항 3

【보정방법】 정정

#### 【보정내용】

제 1항 또는 제 2항에 따른 디아민 화합물을 총 디아민 혼합물 100월%에 대하여 0.1 몰% 이상의 양으로 포함하는 디아민 성분 (a)와, 산이무수물 성분 (b)를 반응시켜 제조한, 하기 반복단위를 포함하는 폴리아믹산:

#### [ 화학식 2]

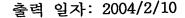
(상기 식에서, x는 4가의 방향족 혹은 지방족 고리형 유기기일 수 있고, z는 화학식 1의 디아민으로부터 유래된 2가의 유기기이거나, 방향족 디아민 화합물 또는 폴리실록산계 디아민 화합물로부터 유래된 2가의 유기기일 수 있다)

【보정대상항목】 청구항 4

【보정방법】 정정

#### 【보정내용】

제 3항에 있어서, 상기 디아민(a) 성분으로 포함된, 상기 방향족 디아민 화합물이 하기 화학식 3으로 표시되고, 상기 폴리실록산계 디아민 화합물이 하기 화학식 4로 표시되는 것을 특징으로 하는 폴리아믹산:





[ 화학식 3]

 $H_2N-Y-NH_2$ 

( 상기 식에서, Y는 2가의 방향족 유기기이다);

[화학식 4]

$$\mathbf{H}_{2}\mathbf{N} - \mathbf{R}_{5} \left\{ \begin{array}{c} \mathbf{R}_{1} \\ \mathbf{S}_{1} \\ \mathbf{R}_{3} \end{array} \right\} \mathbf{G} - \mathbf{N}\mathbf{H}_{2}$$

(상기 식에서,  $R_{1}$ ,  $R_{2}$ ,  $R_{3}$  및  $R_{4}$ 는 각각 독립적으로 탄소수 1 내지 10의 알킬기, 알콕시기, 아릴기이고;

 $R_5$  및  $R_6$  는 각각 독립적으로 탄소수 1 내지 10의 알킬렌기이다).

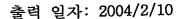
【보정대상항목】 청구항 6

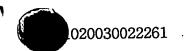
【보정방법】 정정

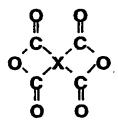
### 【보정내용】

제 3항에 있어서, 상기 산이무수물(b)는, 1종 이상의, 하기 화학식 5로 나타내어지어지는 방향족 고리형 산이무수물이거나, 1 종 이상의, 하기 화학식 6으로 나타내어지는 지방족 고리형 산이무수물이거나, 또는 상기 방향족 고리형 산이무수물과 지방족고리형 산이무수물의 혼합물로서 그 혼합비가 1:99몰% 내지 99:1몰%인 것을 특징으로하는 폴리아믹산:

[ 화학식 5]







( 상기 식에서, X는 4가의 방향족 고리형 유기기이다);

## [화학식 6]

(상기 식에서, X'는 4가의 지방족 고리형 유기기이다:).

【보정대상항목】 청구항 8

【보정방법】 정정

# 【보정내용】

제 3항에 있어서, 상기 폴리아믹산의 수평균 분자량이 10,000 내지 500,000g/mol인 것을 특징으로 하는 폴리아믹산.